

DERWENT- 2000-288201

ACC-NO:

DERWENT- 200025

WEEK:

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Database search system with search log scrap function for Internet, transmits temporarily stored data to client if user indicates location of temporarily stored data in screen display data for accessing information

PATENT-ASSIGNEE: RECRUIT KK[RECRN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0251465 (September 4, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2000082066 A	March 21, 2000	N/A	014	G06F 017/30

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL- DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2000082066A	N/A	1998JP- 0251465	September 4, 1998

INT-CL (IPC): G06F012/00, G06F017/30

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000082066A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Information on location of temporarily stored index information matched with user's ID is displayed if momentary storage demand from client (160) is recognized. Index information is then sent as screen display data. The temporarily stored data is sent to client and user indicates the location of temporarily stored data comprised in screen display data for accessing information.

DETAILED DESCRIPTION - The world wide web server (110) which communicates via an external computer in Internet (N) searches and provides information which are stored in the database (130). The identification are sent to each user. The server communicates with the accessed user computer to perform individual authentication based on user ID. The server communicates with user's accessed computer and searches a database based on the demand of the user. The search result stored temporarily are set to the screen display data and are transmitted to user computer. The patterning data which comprise the column for informing whether information on the search result is stored temporarily are set to the screen display data containing information on search result. When user input requires momentary storing of search result information, patterning data which has column for recognizing the demand through suitable communication sessions with user computer is performed.

USE - For database search system in Internet.

ADVANTAGE - Increases search efficiency as user can store passage of database search by simple operation using part search result. Reduces labor of search by searching database sequentially. Improves users conspicuousness as classification is performed according to index uniquely defined by the server side. Index information can be arranged depending on necessity of user as user can selectively erase the temporarily stored data. Prevents superscription of unprepared preservation data as warning is given when the user stores identical data which is stored beforehand.

Improves user's efficiency as user can perform search operation which **combines various databases** via one ID. Provides more user friendly environment as index information generated for every content in a multi window is displayed in the form of printed matter which attached the tab which is a mark for each content.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of the profile of database search system.

WWW server 110

Database 130

User computer 160

Internet N

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/8

TITLE-TERMS: DATABASE SEARCH SYSTEM SEARCH LOG SCRAP
FUNCTION TRANSMIT TEMPORARY STORAGE
DATA CLIENT USER INDICATE LOCATE
TEMPORARY STORAGE DATA SCREEN DISPLAY
DATA ACCESS INFORMATION

DERWENT-CLASS: T01

EPI-CODES: T01-H07C5E; T01-H07C5S; T01-J05B3; T01-J05B4A;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-217306

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-82066

(P2000-82066A)

(43)公開日 平成12年3月21日(2000.3.21)

(51)Int.Cl.⁷

G 06 F 17/30

12/00

識別記号

5 4 6

F I

G 06 F 15/40

12/00

15/40

15/403

テーマコード(参考)

3 1 0 F 5 B 0 7 5

5 4 6 B 5 B 0 8 2

3 1 0 C

3 4 0 B

審査請求 未請求 請求項の数21 OL (全 14 頁)

(21)出願番号

特願平10-251465

(22)出願日

平成10年9月4日(1998.9.4)

(71)出願人 000139012

株式会社リクルート

東京都中央区銀座8丁目4番17号

(72)発明者 吉田 敏

東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ
クルート内

(74)代理人 100071283

弁理士 一色 健輔 (外2名)

F ターム(参考) 5B075 KK02 KK07 KK43 PP12 PP23

PQ02 PQ26 PQ33 PR03

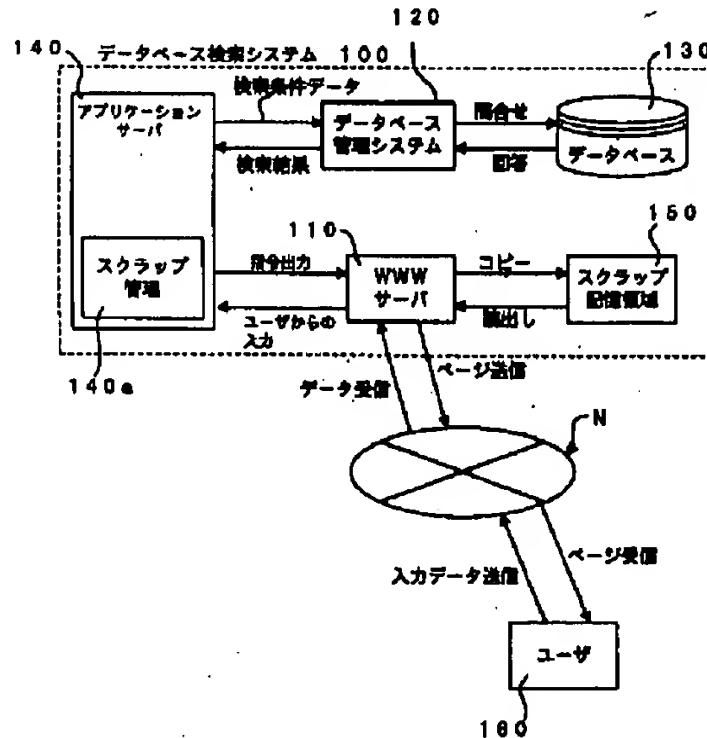
5B082 EA12 FA12 GC04

(54)【発明の名称】 ユーザ毎にスクラップ機能を備えたネットワーク上のデータベース検索システム

(57)【要約】

【課題】 WWWなどのネットワークを介してデータベース検索を行う際に、簡単な操作で検索結果をスクラップするようとする。

【解決手段】 インターネットNに接続されているデータベース検索システム100は、WWWサーバ110と、データベース管理システム120と、検索対象となるデータベース130と、スクラップ管理ブロック140aと、スクラップ記憶領域150とを備える。検索結果表示ページを構成するHTMLファイルには、ユーザがそのページのスクラップ要求をWWWサーバ110に認知させるため、例えば「スクラップ」と表記したフォーム入力用ボタンを設けておき、そのボタンのリンク先としてスクラップ管理ブロック140aに格納されるCGIスクリプト「スクラップ処理用プログラム」を起動するようとする。ユーザによって指定されたページは、そのユーザの記憶領域に、ユニークなファイル名を付して格納される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ毎にスクラップ機能を備えたネットワーク上のデータベース検索システムであつて、次の(1)ないし(9)の要件を備える。

(1) 外部のコンピュータとネットワークを介して通信するWWWサーバとして機能し、データベースに蓄積されている情報を検索して提供する。

(2) 各ユーザにIDを発行しておき、アクセスしてきたユーザコンピュータと通信してユーザIDに基づく個人認証を行う。

(3) 適当な記憶資源に、前記ユーザIDに対応付けされたインデックス情報を格納する。

(4) アクセスしてきたユーザのコンピュータと通信し、そのユーザの要求に応じてデータベースを検索し、検索結果の情報を画面構成データとして構成し、そのユーザのコンピュータに送信する。

(5) その検索結果の情報を含む画面構成データには、その検索結果の情報を一時保存するかどうかを知らせるための欄を構成する描画データが設定される。

(6) 前記の欄を構成する描画データに前記検索結果情報の一時保存を要求する入力がされた場合に、ユーザコンピュータとの適当な通信セッションを通じてその要求を認知する。

(7) ユーザのコンピュータからの一時保存要求を認知したら、一時保存されたデータの所在を示す情報とその保存されたデータの内容を示す情報を前記ユーザのIDと対応づけられたインデックス情報に含ませて保存する。

(8) アクセスしてきたユーザコンピュータと通信し、ユーザからの要求に応じて前記ユーザIDに対応づけられて保存されているインデックス情報を画面構成データとして送信する。

(9) ユーザがそのインデックス情報に含まれている一時保存データの所在を示す情報へのアクセスを要求すると、その一時保存されているデータを画面構成データに構成して当該ユーザのコンピュータに送信する。

【請求項2】 次の要件(10)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(10) 前記一時保存されたデータには、その一時保存データの保存時点からの経過時間を示す属性が付加されている。

【請求項3】 次の要件(11)が付加されている請求項2に記載のデータベース検索システム。

(11) 前記一時保存データは、その保存時点からの経過時間に応じて自動的に削除される。

【請求項4】 次の要件(12)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(12) ユーザコンピュータに送信される適宜の画面構成データに、ユーザが検索を希望する項目を入力できる入力用描画データを用意する。その入力用描画データを

2

通じて取得した文字列等の項目を検索キーとして、適宜に定められたタイミングでデータベースを自動的に検索し、検索結果が得られればその情報を所定の領域に一時保存する。

【請求項5】 次の要件(13)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(13) 一時保存されたデータに含まれている文字列等の特定の項目について、その出現頻度にしたがって順位付けしその順位にしたがってインデックス情報に表示する。

【請求項6】 次の要件(14)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(14) インデックス情報に表示されている一時保存されたデータを示す項目毎に、ユーザがそのデータの消去を要求するための描画データが設定されている。

【請求項7】 次の要件(15)が付加されている請求項6に記載のデータベース検索システム。

(15) 前記インデックス情報に表示されているすべての項目について一括して消去を要求することができる描画データが設定されている。

【請求項8】 次の要件(16)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(16) ユーザが一時保存要求したデータと同一のデータがすでに保存されている場合には、ユーザにその旨を報知する警告画面を構成するデータを送信する。

【請求項9】 次の要件(17)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(17) 複数のユーザが一時保存したデータを収集し、適宜の指標項目に基づいてそれらのデータの分類または順位付けを行う。

【請求項10】 次の要件(18)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(18) インデックス情報は、一時保存された各データを含む画面構成データをそれぞれ縮小して一枚の表示画面上に配置するとともに、その配置をユーザが変更指示するための描画データを備えている。

【請求項11】 次の要件(19)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(19) インデックス情報に含まれている一時保存データに関する情報は、その項目に含まれる任意のキーによってソートすることができる。

【請求項12】 次の要件(20)が付加されている請求項11に記載のデータベース検索システム。

(20) 前記のキーとして一時保存データの参照時刻を採用し、インデックス情報に含まれた一時保存データに関する情報を、参照時刻が新しい順にソートして表示する。

【請求項13】 次の要件(21)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。

(21) ユーザが保存を要求した一時保存データを、所

- 定の形式のイメージファイルに変換して格納する。
- 【請求項14】 次の要件(22)が付加されている請求項13に記載のデータベース検索システム。
- (22) 前記変換後のイメージファイルをサムネイルアイコンとして一つの表示画面に一括表示する。
- 【請求項15】 次の要件(23)ないし(25)が付加されている請求項1に記載のデータベース検索システム。
- (23) ユーザは、自己が保有する一つのユーザIDに基づいて、互いに異なるコンテンツを有する複数のデータベースにアクセス可能である。
- (24) ユーザの要求により、前記それぞれのコンテンツについて、そのユーザのIDと対応づけられたインデックス情報が生成される。
- (25) 一つのコンテンツについての検索結果に対しては、当該コンテンツに対する専用のインデックス情報と関連付けされて検索結果情報が一時保存される。
- 【請求項16】 次の要件(26)が付加されている請求項4に記載のデータベース検索システム。
- (26) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックス情報を選択すると、そのコンテンツについて一時保存されているデータが画面構成データとして構成され、所定の時間間隔をもって自動的にユーザコンピュータへ送信される。
- 【請求項17】 次の要件(27)が付加されている請求項16に記載のデータベース検索システム。
- (27) 前記インデックス情報は、ユーザが前記画面構成データ送信の時間間隔を設定するための描画データを備えている。
- 【請求項18】 次の要件(28)が付加されている請求項4に記載のデータベース検索システム。
- (28) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックス情報を選択すると、他のコンテンツに対応するインデックス情報とともに選択されて、ユーザコンピュータに送信表示される。
- 【請求項19】 次の要件(29)が付加されている請求項18に記載のデータベース検索システム。
- (29) 前記選択された複数のインデックス情報は、ユーザが選択した一つのコンテンツに対応するインデックス情報を最前面としてカスケード状に表示される。
- 【請求項20】 次の要件(30)が付加されている請求項4に記載のデータベース検索システム。
- (30) 前記コンテンツ毎に生成される複数のインデックス情報は、そのコンテンツ毎に目印となるタブが付された印刷物の形態で表示される。
- 【請求項21】 下記の(a)ないし(e)の要件を備えて構成される複数のデータベースの検索履歴統合管理システム。
- (a) 複数のデータベースに対するアクセスに共用される一つのユーザIDを発行する。

- (b) ユーザは、各データベースの検索結果に組み込まれている描画データにアクションすることによって、その検索結果を含む画面構成データを所定の記憶領域に保存する。
- (c) 各データベースについて、ユーザの要求により記憶された検索結果の各々を示す見出しが収録されたインデックス情報が生成され、所定の記憶領域に保存される。
- (d) 前記インデックス情報を構成する画面構成データは、保存されている各検索結果画面構成データへの関連付け要素を含んでおり、ユーザは、それぞれの関連付け要素へのアクションによって当該検索結果を呼び出すことができる。
- (e) 各インデックス情報は前記ユーザIDについて一意に生成されており、ユーザが保存している各データベースの検索結果を呼び出す際の見出しどとなる。
- 【発明の詳細な説明】
- 【0001】
- 【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークに接続されたデータベース検索システムに係わり、特に検索履歴をユーザ毎にスクラップしておける機能を備えたデータベース検索システムに関する。
- 【0002】
- 【従来の技術】全世界規模のコンピュータネットワークであるインターネットは、遠隔地にあるコンピュータネットワーク間のデータ伝送経路を構成し、今日では種々の行政機関や大学等の教育機関、企業を始め、一般家庭内のパソコンでも広く利用されるようになっている。インターネット上では、いわば物理的な距離を超越した迅速なコミュニケーションを図ることを可能とした電子メールと並んで、ワールドワイドウェブ(World Wide Web。以下WWWと称する。)を利用した情報伝達が盛んに行われている。WWWはすでによく知られているように、HTML(Hypertext Mark-up Language)と呼ばれる言語を用いて記述されたファイルを、ハイパーテキスト転送プロトコル(Hypertext Transfer Protocol、以下HTTPと称する。)によってインターネット上のコンピュータ間で交換するシステムである。前記のHTMLファイルを蓄積し提供するサーバはWWWサーバと呼ばれ、インターネット上における所在はURL(Uniform Resource Locator)という一種の絶対アドレスで表示される。
- 【0003】今日、多くのWWWサーバがゲートウェイを介して各種のデータベースと接続されており、種々の情報がWWWを通じて容易に入手できるようになってきた。例えば、日本特許庁やアメリカ特許商標庁をはじめ、各種の情報提供業者がサービスを開始している公開特許情報の提供などは、その代表的なものである。また、賃貸または分譲住宅物件情報、進学・就職・転職情報、旅行情報、中古車情報、金融商品情報など、

日常生活に密着した情報についても種々のデータベースがWWWを通じて提供されるようになってきており、WWWを通じて各種データベースを利用するることは、個人ベースで見ても手軽な情報収集手段として利用する機会が増えつつある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、前記のようにWWWを介して各種データベースを利用する場合の使い勝手を検討してみると、必ずしも満足できるものとはなっていないことも否定できない。例えば、ほとんどのデータベースでは、時間経過にしたがって、新規レコードの登録、失効レコードの削除、及びレコード内容の訂正など、内容の更新を行うから、ある特定の時点で検索されたそのデータベースの検索結果は、データ更新を経る毎に変化していくこととなる。すなわち、ある時点で検索された結果は、「所定の時点で所定の検索条件にて検索を行った結果」としてユーザが意識的に保存しておかなければ、再び得ることは保証されない。この場合、数世代にわたってのレコード全体を後のわずかな検索需要のためだけを考慮してデータベースに保管しておくことは、記憶容量の無駄遣いである。

【0005】また、さまざまな検索条件を与えてデータベースから情報を取得していく過程を考えると、それぞれの検索条件を記述した検索式と、それに対応して得られた検索結果とを対応させて保存しておくことができれば、あとから検索中の思考過程をたどることができるとともに、別の機会に類似の項目について検索する必要が生じたときにも前回検索の結果を利用ることができて便利である。

【0006】ところが、そのように検索結果を必要に応じてユーザが保存しておきたいと考えた場合、WWWブラウザに表示されたHTMLファイルをユーザのコンピュータのハードディスク等の記憶媒体にいちいち格納する必要があり、操作が面倒であった。また、ユーザ自身がその保存しようとする検索結果のファイルの内容に応じて適切なファイル名を付けるなどの工夫をしないと、あとから必要な検索結果を即座に取出すことが難しくなり、利便性が低下することもあった。

【0007】さらに、このようにユーザ側のコンピュータに検索結果を保存した場合には、そのユーザがネットワークに接続されている他のコンピュータを利用してデータベースの検索を行うときには、ネットワークを介してアクセス可能に設定されている場合は別として、通常その自分のコンピュータに蓄積されている過去のデータを他のコンピュータからは利用することができない。したがって、ユーザがWWWブラウザに表示されている検索結果をワンタッチでサーバ側に保存することができるシステム、そしてその検索結果の概要が一目で分かるような形態で保存することができるシステムが待望されていたのである。

【0008】本発明は上記の事情に基づいてなされたものであり、その目的は、ネットワークを介して得られたデータベースの検索結果に適切な見出し要素を付して、これを簡便に保存することができるデータベース検索システムを提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するためには、この発明に係るデータベース検索システムは、ユーザ毎にスクラップ機能を備えたネットワーク上のデータベース検索システムであって、次の(1)ないし(9)の要件を備えている。

(1) 外部のコンピュータとネットワークを介して通信するWWWサーバとして機能し、データベースに蓄積されている情報を検索して提供する。

(2) 各ユーザにIDを発行しておき、アクセスしてきたユーザコンピュータと通信してユーザIDに基づく個人認証を行う。

(3) 適当な記憶資源に、前記ユーザIDに対応付けされたインデックス情報を格納する。

20 (4) アクセスしてきたユーザのコンピュータと通信し、そのユーザの要求に応じてデータベースを検索し、検索結果の情報を画面構成データとして構成し、そのユーザのコンピュータに送信する。

(5) その検索結果の情報を含む画面構成データには、その検索結果の情報を一時保存するかどうかを知らせるための欄を構成する描画データが設定される。

(6) 前記の欄を構成する描画データに前記検索結果情報の一時保存を要求する入力がされた場合に、ユーザコンピュータとの適当な通信セッションを通じてその要求を認知する。

(7) ユーザのコンピュータからの一時保存要求を認知したら、一時保存されたデータの所在を示す情報とその保存されたデータの内容を示す情報を前記ユーザのIDと対応づけられたインデックス情報を含ませて保存する。

(8) アクセスしてきたユーザコンピュータと通信し、ユーザからの要求に応じて前記ユーザIDに対応づけられて保存されているインデックス情報を画面構成データとして送信する。

40 (9) ユーザがスクラップファイルに含まれている一時保存データの所在を示す情報へのアクセスを要求すると、その一時保存されているデータを画面構成データに構成して当該ユーザのコンピュータに送信する。

【0010】また、上記の(1)ないし(9)の要件に加えて、以下の(10)から(22)までの要件を適宜に組合せて備えるようにしてもよい。

(10) 前記一時保存されたデータには、その一時保存データの生成時点からの経過時間を示す属性を付加する。

50 (11) 前記一時保存データは、その保存時点からの経

過時間に応じて自動的に削除される。

(12) ユーザコンピュータに送信される適宜の画面構成データに、ユーザが検索を希望する項目を入力できる入力用描画データを用意する。その入力用描画データを通じて取得した文字列等の項目を検索キーとして、適宜に定められたタイミングでデータベースを自動的に検索し、検索結果が得られればその情報を所定の領域に一時保存する。

(13) 一時保存されたデータに含まれている文字列等の特定の項目について、その出現頻度にしたがって順位付けしその順位にしたがってインデックス情報に表示する。

(14) インデックス情報に表示されている一時保存されたデータを示す項目毎に、ユーザがそのデータの消去を要求するための描画データが設定されている。

(15) 上記要件(14)について、前記インデックス情報に表示されているすべての項目について一括して消去を要求することができる描画データが設定されている。

(16) ユーザが一時保存要求したデータと同一のデータがすでに保存されている場合には、ユーザにその旨を報知する警告画面を構成するデータを送信する。

(17) 複数のユーザが一時保存したデータを収集し、適宜の指標項目に基づいてそれらのデータの分類または順位付けを行う。

(18) インデックス情報は、一時保存された各データを含む画面構成データをそれぞれ縮小して一枚の表示画面上に配置するとともに、その配置をユーザが変更指示するための描画データを備えている。

(19) インデックス情報に含まれている一時保存データに関する情報は、その項目に含まれる任意のキーによってソートすることができる。

(20) 上記(19)の要件について、前記のキーとして一時保存データの参照時刻を採用し、インデックス情報に含まれている一時保存データに関する情報を、参照時刻が新しい順にソートして表示する。

(21) ユーザが保存を要求した一時保存データを、所定の形式のイメージファイルに変換して格納する。

(22) 上記(21)の要件について、前記変換後のイメージファイルをサムネイルアイコンとして一つの表示画面に一括表示する。

【0011】さらに、この発明に係るデータベース検索システムは、上記の(1)ないし(9)の要件に加えて、以下の(23)ないし(25)の要件を備えるようにもよい。

(23) ユーザは、自己が保有する一つのユーザIDに基づいて、互いに異なるコンテンツを有する複数のデータベースにアクセス可能である。

(24) ユーザの要求により、前記それぞれのコンテンツについて、そのユーザのIDと対応づけられたインデ

ックス情報が生成される。

(25) 一つのコンテンツについての検索結果に対しては、当該コンテンツに対応する専用のインデックス情報と関連付けられて検索結果情報が一時保存される。

【0012】上記(1)ないし(9)及び(23)ないし(25)の要件を備えたデータベース検索システムはさらに、以下の(26)ないし(30)の要件を適宜に組合せて備えるようにしてもよい。

10 (26) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックス情報を選択すると、そのコンテンツについて一時保存されているデータが画面構成データとして構成され、所定の時間間隔をもって自動的にユーザコンピュータへ送信される。

(27) 上記要件(26)について、前記インデックス情報は、ユーザが前記画面構成データ送信の時間間隔を設定するための描画データを備えている。

(28) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックス情報を選択すると、他のコンテンツに対応するインデックス情報とともに選択されて、ユーザコンピュータに送信表示される。

(29) 上記要件(28)について、前記選択された複数のインデックス情報は、ユーザが選択した一つのコンテンツに対応するインデックス情報を最前面としてカスケード状に表示される。

(30) 前記コンテンツ毎に生成される複数のインデックス情報は、そのコンテンツ毎に目印となるタブが付された印刷物の形態で表示される。

【0013】また、この発明に係る複数のデータベースの検索履歴統合管理システムは、下記の(a)ないし(e)の要件を備えて構成される。

(a) 複数のデータベースに対するアクセスに共用される一つのユーザIDを発行する。

(b) ユーザは、各データベースの検索結果に組み込まれている描画データにアクションすることによって、その検索結果を含む画面構成データを所定の記憶領域に保存する。

(c) 各データベースについて、ユーザの要求により記憶された検索結果の各々を示す見出しが収録されたインデックス情報が生成され、所定の記憶領域に保存される。

(d) 前記インデックス情報を構成する画面構成データは、保存されている各検索結果画面構成データへの関連付け要素を含んでおり、ユーザは、それぞれの関連付け要素へのアクションによって当該検索結果を呼び出すことができる。

(e) 各インデックス情報は前記ユーザIDについて一意に生成されており、ユーザが保存している各データベースの検索結果を呼び出す際の見出しどとなる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るデータベース

検索システムの実施形態につき、添付図面を参照して説明する。

【0015】《インターネットを介したデータベース検索の概要》図1は、インターネットを介してデータベース検索を行うシステムの概要を示している。この場合のインターネットNは、より具体的にはHTTPプロトコルを介して通信を行うWWWである。ユーザのコンピュータ160は、インターネットNに接続されており、WWWとの通信によりデータ交換を行い、そのデータを表示するなど再生することができるWWWブラウザを備えている。すなわち、ユーザコンピュータ160は、一般にUNIX, MSWindows, Mac OSなどのシステムで動作するコンピュータであり、インターネットNと通信可能に接続されるとともに、WWWを介して受信されるHTMLファイルを解釈・再生できるWWWブラウザ(Netscape Navigator(ネットスケープコミュニケーションズ社)、Internet Explorer(マイクロソフト社)など)がインストールされている。なお、いわゆるPDA等の携帯端末やインターネットテレビ視聴用のセットトップボックスなど、WWWを介した通信が可能である各種端末装置も、上記ユーザコンピュータ160として利用することができる。

【0016】インターネットNに接続されているデータベース検索システム100は、WWWサーバ110と、データベース管理システム120と、検索対象となるデータベース130とを備える。なお、本実施形態の特徴的な構成に係わるアプリケーションサーバ140及びスクラップ管理ロック140aと、スクラップ記憶領域150については、後に詳述する。

【0017】WWWサーバ110は、インターネットNと接続され、HTTPプロトコルによりWWWとデータの送受信を行うとともに、その送受信されるデータとなるHTMLファイルを蓄積している。そのHTMLファイルは、前記ユーザコンピュータ160からの、その所在を指定した要求(WWWサーバ110に付与されているURLと、サーバ110内のディレクトリ構造、及びそのHTMLファイルのファイル名によって、所望のHTMLファイルへのパスが指定される。)に応じてWWWを介してユーザコンピュータ160へ転送される。

【0018】データベース管理システム120は、WWWサーバ110から入力される検索式を、相手のデータベース130の種類などとの関係で定められる所要の形式に変換してデータベース130に与える。問合せの結果に応じてデータベース130から抽出された回答は、データベース管理システム120によってWWWサーバ110に与えられ、WWWサーバ110はあらかじめ定められた書式にしたがってその検索結果を表示するためのHTMLファイルを生成する。これを、ユーザコンピュータ160を利用してデータベース130を検索するユーザの操作に即して述べると、次のようになる。

【0019】(i) ユーザは、コンピュータ160を介してデータベース130の検索窓口となるWWWサーバ110に検索入力をを行うためのWWWページを要求する。WWWサーバ110はその要求に応答して検索条件を入力するためのWWWページをコンピュータ160に送信する。なお、WWWページとは、この実施形態においてはWWW上を流通するHTMLファイルであり、主としてコンピュータ160のWWWブラウザによって解釈され表示される画面構成データの役割を果たす。

10 【0020】(ii) ユーザは、コンピュータ160に表示されたWWWページの記入欄に所要の検索式を記入してWWWサーバ110に返信する。WWWサーバ110は、返信された検索式の内容をデータベース管理システム120へ渡す。

【0021】(iii) データベース管理システム120は、検索式を所要の形式に変換してデータベース130に入力する。データベース130が回答データを返すと、データベース管理システム120は所定のデータ形式に変換してそれをWWWサーバ110に渡す。

20 【0022】(iv) WWWサーバ110は、データベース管理システム120からの回答データに基づいて予め定められたフォーマットの検索結果表示WWWページを生成し、ユーザコンピュータ160に送信する。

【0023】(v) ユーザコンピュータ160は、受け取った検索結果表示WWWページをWWWブラウザによって表示する。

【0024】《本発明によるスクラップ機能》本発明に係るスクラップ機能において基本となるのは、上記の従来のデータベース検索プロセスにおいて、データベース130からの回答データに基づいてWWWサーバ110が生成した検索結果表示WWWページを、ユーザの必要に応じて保存させることができるものである。このために、次のような構成が導入されている。

30 【0025】(i) 検索結果表示WWWページを構成するHTMLファイルには、ユーザがそのページをスクラップする希望を持っていることをWWWサーバ110に認知させるため、「スクラップ希望」をWWWサーバ110に入力するためのフィールドが設けられる。視覚的には例えば「スクラップ」と表記したフォーム入力用ボタンを設けておき、そのボタンのリンク先としてWWWサーバ110の所定の領域(ここでは、アプリケーションサーバ140に設けられているスクラップ管理ロック140a)に格納される「スクラップ処理用プログラム」を起動するようにする。あるいは、チェックボックス等の適宜のフォーム入力用HTMLタグを用いてよい。

40 【0026】(ii) ユーザによってスクラップ指定された検索結果表示WWWページは、そのユーザのために用意された記憶領域(スクラップ記憶領域150)に、適当な識別用ファイル名を付して格納される。記憶領域に

50

11

は、その領域に格納されているスクラップファイルのユーザと一意に対応付けされるような識別用の名称を付しておく。

【0027】なお、このスクラップ機能は、データベース検索結果についてだけでなく、単に各種のWWWコンテンツをブラウズする際にも適用することができるものである。その場合は、当該WWWコンテンツを構成するWWWページに、適宜スクラップ機能のトリガとなる描画データを含ませておけばよい。

【0028】また、本実施形態にあっては、ユーザコンピュータ160に送信されたWWWページをそのままファイルとして所定の場所に格納する構成を探っているが、そのページに含まれるデータベース検索結果を示すデータ（データベースから抽出されたデータ）をデータベース管理システム120に保存するようにしてもよい。

【0029】《スクラップ機能を備えたデータベース検索システムの構成と作用》本発明の一実施形態によるデータベース検索システムの構成とその作用について、主に図1及び図2を参照して具体的に説明する。

【0030】すでに述べたように、図1に示すデータベース検索システムは、スクラップ管理ブロック140a及びスクラップ記憶領域150を備えて構成されている。データベース検索システム100の一般的な動作についてはすでに説明したので、ここではスクラップ機能を利用した場合の動作に焦点を合わせて説明する。

【0031】図2は、スクラップ機能を利用するデータベース検索システムの処理フローを例示している。なお、ユーザはあらかじめ知られているデータベース検索システムのURLをWWWブラウザに入力することによって、すでにそのデータベース検索システムのユーザ認証ページを表示させているものとする。このときのコンピュータ160の画面に表示されるWWWページの一例を図3に模式的に示す。この例では、フォーム入力用に、ID及びパスワードを記入するテキストフィールド及びボタン（「送信」ボタン）が設けられている。この「送信」ボタンは、WWWサーバ110の所定の記憶領域に格納されている「ユーザ登録認証プログラム」にリンクされており、「送信」ボタンクリックによって同プログラムが起動されるようにしている。

【0032】また、この実施形態にあっては、一例として特許公開公報データを検索することができるデータベースに本発明を適用した場合について説明しているが、本発明が適用できる範囲がそのようなデータベースのコンテンツによって何ら制約を受けるものではないことはいうまでもない。また、説明に使用される検索式や検索結果は、すべて説明の便宜上のものに過ぎない。

【0033】[ユーザの認証] ユーザからID及びパスワードが入力されると、WWWサーバ110は登録ユーザデータとの照合に基づいて認証を行う（ステップ20

12

0, 202）。登録データとの照合が成功して認証がなされれば（ステップ204 Yes）、次いでWWWサーバ110はその認証されたユーザのスクラップがすでに行われているかスクラップ管理ブロック140aを介して検索し、スクラップを実行した履歴があれば（ステップ210 Yes）、続けてインデックスページを表示するかどうか選択させる画面を表示させる。インデックスページ表示が選択されれば（ステップ212 Yes）、検索された該当ページをユーザのコンピュータ160へ送信する（ステップ214）。そして、ユーザはそのインデックスページに表示されているスクラップファイルから希望のものを選択して表示されることになる（ステップ216）。インデックスページを表示しない場合には（ステップ212 No）、ユーザのコンピュータ160に対して検索用のトップページを表示する（ステップ218）。

【0034】前記のユーザ認証が得られなかった場合には（ステップ204 No）、ユーザコンピュータ160にエラー画面を表示し（ステップ206）、認証操作をやり直すかどうか確認させる（ステップ208）。なお、ユーザがこのデータベース検索システムをはじめて利用する場合には、当然ユーザ情報の入力や使用するID、パスワードの登録などの初期作業が必要であるが、そのようなユーザ認証に関する機能は一般的なWWWサイトにおけると同様であるので、ここではこれ以上詳しく説明しない。また、上記のスクラップ及びインデックスページについては、後に具体的に説明する。

【0035】[検索処理] 検索トップページから検索条件入力ページへは、ユーザがハイパーリンクにしたがつてジャンプしてもよいし、あるいはサーバ側で時間をカウントして自動でジャンプするようにしてもよい。検索条件入力ページに検索条件を記入して、それをWWWサーバ110、データベース管理システム120を介してデータベース130に与えると（ステップ220）、それに応じた回答ファイルが検索結果ページのHTMLファイルとして変換生成され、ユーザコンピュータ160に送信される（ステップ222）。

【0036】本実施形態の検索条件入力ページを、図4に例示する。フォーム入力用の検索式記入テキストフィールド（検索式（WWW and データベース）が入力されている矩形の領域）と、WWWサーバ110の所定の記憶領域に格納されている「データベース検索用プログラム」を起動する契機を与える「実行」ボタン（サーバ110側の前記検索用プログラムにハイパーリンクされている。）が設けられている。

【0037】また、前記図4の検索条件入力ページを介して入力された検索式に対応してデータベース130から返された結果を表示するページの表示画面を図5に例示する。図5では、検索式（WWW and データベース）に対応して、五件の特許公開公報データが抽出され

13

たケースを示している。この結果表示ページは、前記のようにHTMLファイルとして構成されており、この例では得られたデータの特許公開番号とそれに対応する発明の名称が、テーブル形式で表示されるようになっている。各公開番号は、データベース130の所定の記憶領域に格納されているそれぞれの対応公報データにハイパーリンクされている。すなわち、各公開番号をクリックすることで、対応する公報のデータをユーザコンピュータ160にダウンロードすることができる。なお、このように複数の項目を含む複数のレコードが検索結果として表示される場合、いずれかの項目をキーとしてレコードのソートを可能とし、ユーザにより見やすい結果を提示するように構成してもよい。

【0038】[検索結果スクラップ処理]図5に示されているように、検索結果表示ページには、フォーム入力用の「スクラップ」ボタンが設けられており、WWWサーバ110の所定の記憶領域に格納されている「スクラップ処理用プログラム」にハイパーリンクされている。すなわち、ユーザがスクラップを希望する場合(ステップ224 Yes)、「スクラップ」ボタンをクリックすることにより、サーバ側の「スクラップ処理用プログラム」が起動する。この「スクラップ処理用プログラム」の動作は次のとおりである。

【0039】(i)スクラップ処理を希望したユーザのスクラップファイルがすでにスクラップ記憶領域150に格納されているかどうかを、ユーザから送付されたIDに基づいて検索する。ユーザIDは、通常WWWサーバ110からユーザに送られるページに「隠蔽(HIDDEN)モード」で格納されており、各セッションにおいてWWWサーバ110がどのユーザから受け取った情報であるか識別できるようになっている。

【0040】(ii)すでにスクラップ記憶領域150にそのユーザのIDでスクラップファイルが格納されていれば(ステップ226 Yes)、あらたにスクラップ希望がユーザから通知された検索結果ページのHTMLファイルを既存の格納場所にコピーする(ステップ230)。上記のように、その特定のユーザとの通信セッションは、そのユーザのIDと対応付けられて管理されているから、スクラップ管理ブロック140aは、そのユーザがスクラップを希望する検索結果ページのHTMLファイルを最新の(直前の)セッションでユーザコンピュータ160へ送信したHTMLファイルとして認識する。なお、本実施形態では、後出の図6にも示されるように、スクラップされたファイルは、生成から3ヶ月後に自動的に削除されるようになっている。もちろんこのスクラップファイル自動削除までの時間は、特定の値に限定されることなく適宜に設定可能であることはいうまでもない。

【0041】(iii)そのユーザについての既存のスクラップファイルがスクラップ記憶領域150に存在しな

14

い場合(ステップ224 No)には、あらたにそのユーザの格納用ディレクトリを所定の記憶領域に生成し、前記のようにして識別したHTMLファイルにそのユーザと一意に対応付けられる識別ファイル名を付与してそれをスクラップ記憶領域150に格納する(ステップ226)。

【0042】なお、スクラップするWWWページをHTMLファイルからなんらかのイメージファイル(gif形式、jpeg形式など)に変換して格納するようすれば、後述するスクラップインデックスファイルに各スクラップファイルのサムネイルアイコンを貼り付けるなどして、よりユーザにとって分かりやすい形態でスクラップファイルを提示することができる。

【0043】また、スクラップファイルを生成した時点の時刻など、関連情報のデータをスクラップファイルとともに保存するようすれば、ユーザがそのスクラップファイルを再生したときに、スクラップをしたときの記憶をよみがえらせる契機等ともなり、有用である。

【0044】さらに、保存されるスクラップファイルにファイル生成時点からの時間経過を示す属性を付与しておき、時間が経過するほど背景が変色あるいは退色する、または虫食いのような模様が増えてくるといった視覚的に時間経過が直感できる要素を加えておくことにより、ユーザにそのスクラップファイルの古さを直接的に伝えることができるものである。具体的には、例えば、背景の色指定を行うHTMLタグ<BGCOLOR>の引数を時間の関数として表現するなどが考えられる。

【0045】あるいは、ユーザが一時保存を要求したWWWページと同一のWWWページがすでに格納用ディレクトリに保存されている場合には、ユーザにその旨を報知する警告画面を構成するデータを送信する。具体的には、ユーザが同一のWWWページの保存を試行していることをスクラップ管理ブロック140aが検出したときに、あらかじめ設定されているアラート画面(HTMLファイルとして構成しておけばよい。)がユーザコンピュータ160に送信されて表示され、ユーザに警告を与える。

【0046】(iv)スクラップ処理が完了したら、再度検索画面に戻るかどうかをユーザに選択させるページをユーザのコンピュータ160へ送信する。ユーザが検索続行を選択した場合は(ステップ230 Yes)、前記ステップ218に戻る。

【0047】図5に示される検索結果表示ページには、前記「スクラップ」ボタンとともに、同じくフォーム入力用のテキスト記入フィールド(「あなたのメモを記入して下さい。」とデフォルトで入力されている矩形の領域)が設けられている。このフィールドにユーザが適宜に記入したテキストは、スクラップ管理ブロック140aの「スクラップ処理用プログラム」に送られて、後述するユーザのスクラップインデックスに反映(入力)さ

れる。

【0048】[スクラップインデックス] 前記のようにして、ユーザの希望にしたがってスクラップファイルが生成されると、保存されているスクラップファイルへのインデックスとなるスクラップインデックスページが生成される。図6に、スクラップインデックスページの一例を示す。スクラップインデックスページは、文字通り保存されている各スクラップファイルへのリンクを収載した中継ページである。図6の例では、

1. (WWW and データベース) の結果
2. (WWW and 電子メール) の結果
3. ((ネットワーク or WWW) and データベース) の結果

の3つのスクラップファイルがユーザ「A」についてスクラップ記憶領域150に格納されていることが示されている。

【0049】ここで、上記の「1. (WWW and データベース) の結果」がユーザ「A」が最初に保存したスクラップファイルを表しているとすると、その生成過程は次のようになる。

【0050】(i) すでに説明したように、検索式(WWW and データベース)による検索の結果をスクラップすると、その検索結果を表示すべく構成されたHTMLファイルがスクラップ管理ブロック140aによってコピーされ、スクラップ記憶領域150の所定の場所に格納される。これとともに生成される前記ユーザ「A」のスクラップインデックスとスクラップファイルとの関係について、図7を参照して説明する。

【0051】いま、スクラップ記憶領域150を含むデータベース検索システム100のURL(言い換えれば、データベース検索システム100に含まれるWWWサーバ110のURL)が、"http://www.db.co.jp/"で表されるとする。そして、WWWサーバ110が管理するユーザ「A」のスクラップファイル格納用ディレクトリが、ユーザ「A」のスクラップファイル要求に基づいて生成され、それに"user-a"という名前が付与されたとする。なお、この各ユーザ別スクラップファイル格納ディレクトリの命名は、WWWサーバ110に登録されているユーザIDに基づいてユニークなものとなるよう適宜定めればよい。もちろんユーザIDをそのまま流用しても構わない。いずれにしても、前記ユーザ「A」の場合には、スクラップ記憶領域150に、"http://www.db.co.jp/user-a/"というスクラップファイル格納用ディレクトリが生成されたこととなる。そして、ユーザの引き続きのスクラップ希望を認識することによって、対応する検索結果表示HTMLファイルが互いに識別可能なファイル名、例えば図7に例示されるような"result01.htm", "result02.htm", "result03.htm", ……が付与されて格納されていく。このとき、前記図7に示すスクラップインデックスファイルは、HTMLのソース表示

で図8のように表記される。この図8から明らかなように、それぞれのスクラップファイルについて付与されたその内容を表すフレーズ

1. (WWW and データベース) の結果
2. (WWW and 電子メール) の結果
3. ((ネットワーク or WWW) and データベース) の結果

は、スクラップファイル"result01.htm", "result02.htm", "result03.htm"とそれぞれハイパーリンクされており、ユーザは、このインデックスファイルを表示させた状態からワンクリックでそれぞれのスクラップファイルへジャンプすることができる。言い換えば、前記のスクラップファイル格納用ディレクトリ"user-a"を一つのWWWサイトと見なした場合、インデックスファイル"index.htm"が、そのディレクトリ内に格納されているそれぞれのページ(この場合は各スクラップファイル)への入り口となるホームページに相当するわけである。

【0052】ここで、この実施形態にあっては、上記のようにインデックス情報をHTML形式のファイルとして構成したわけであるが、インデックス情報自体を一つのデータベースとして構成する等、他の形態で構成してもよい。

【0053】なお、上記のインデックスファイルに表示されている一時保存されたWWWページを示す項目毎に、ユーザがそのページの消去を要求するための描画データを設定することができる。このとき、前記インデックスファイルに表示されているすべての項目について一括して消去を要求することができる描画データを設定してもよい。この消去命令用の描画データは、例えばフォーム入力用のボタンとしてインデックスファイルの各表示項目毎に対応させておけばよい。このボタンはユーザの操作により、スクラップ管理ブロック140aにあらかじめ格納されている「一時保存WWWページ消去用プログラム」のトリガとして機能する。

【0054】また、上記インデックスファイルに、一時保存された各WWWページを縮小してユーザコンピュータの表示画面上に配置するとともに、その配置をユーザが変更指示するための描画データを備えることができる。

【0055】さらにまた、インデックスファイルに書き込まれた一時保存WWWページに関する情報は、その項目に含まれる任意のキーによってソートされるように構成することができる。この場合、実際のソート機能は、スクラップ管理ブロック140aに用意されたスクリプトによって実行させる。ソートのキーとなる項目としては種々のものを選ぶことができるが、ユーザが各一時保存WWWページを最後に参照した参照時刻を記録しておけば、インデックスファイルに書き込まれる一時保存WWWページに関する情報を参照時刻が新しい順にソートして表示することができる。

【0056】前記スクラップファイル生成時にユーザがメモを保存しておけるテキストフィールドになんらかのテキストを入力した場合には、その内容がインデックスファイルのメモ欄に反映（入力）される。なお、ユーザがスクラップインデックスを参照したことをトリガとして、その際に参照したスクラップファイルに関する上記フレーズ及びメモをインデックスの最上部に移動させて表示するように構成することができる。すなわち、ユーザにとってはもっとも最近参照したものから順に並んでいるので、非常に見やすいたとくに使い勝手がよい。

【0057】このようなスクラップインデックスファイルは、そのユーザに対して定期的に電子メールで送付したり、ファックスデータに変換あるいはプリントアウトして、紙媒体としてユーザへ送付することが可能である。また、各種の携帯端末と互換性を有するデータ形式で所定の格納場所にファイル保存し、ユーザが適宜ダウンロードして自分の携帯端末で利用できるようにすることもできる。さらに、スクラップされたファイルのデータが大量にある場合には、ユーザの希望に応じてCD-ROMなどの大容量の記憶媒体にデータを格納してからユーザに送付することにしてもよい。

【0058】なお、ユーザコンピュータに送信される検索トップページ等の適宜のWWWページに、ユーザが任意の文字列を入力できるフォーム入力用のテキストフィールドや、あらかじめ設定されている項目を選択するためのラジオボタン、プルダウンリスト、チェックボックスなどの入力用描画データを用意し、そのフィールドから取得した文字列や前記選択項目に基づいて、適宜に定めた時間間隔でデータベースを検索し、検索された結果を自動的に一時保存するようにしてもよい。この自動スクラップともいべき機能は、ユーザがセットした項目を検索キーとして、WWWサーバ110からデータベース管理システム120を介して適宜に設定されたタイミングでデータベース130に自動的に検索ストリングを与え、それに対する回答を得るようすればよい。このとき、ユーザがセットした文字列に対してなんらかの回答が得られた場合には、WWWサーバ110がその回答を含んだWWWページを生成し、ユーザに電子メールなどで「回答が得られた旨及び回答WWWページの所在を示すURL」を報知するなどの構成を採用してもよい。もちろん、回答WWWページのURLをそのユーザの検索トップページなどに書き込んでおく等の他の方法を探ってもよい。このような構成によれば、ユーザが意識的にデータベース検索操作をしなくとも、所望の項目について自動的にデータベース検索結果がスクラップされていくことになるので非常に便利である。

【0059】また、一時保存されたWWWページに含まれている文字列等の特定の項目について、その出現頻度にしたがって順位付けしその順位にしたがってインデックスファイルに表示するようにすることができる。この

とき、一時保存されたWWWページに含まれるテキストデータはスクラップ管理ブロック140aに読込まれ、あらかじめスクラップ管理ブロック140aにセットされている比較文字列と比較演算することによりその出現頻度がカウントされ、それに応じた順位にしたがってインデックスファイルに表示される。

【0060】さらに、複数のユーザが一時保存したWWWページを収集し、適宜の指標項目に基づいてそれらのWWWページの分類または順位付けを行うことができる。これは、いくつかのユーザIDに関連付けられて一時保存されているWWWページについて、それらに含まれるテキストから所定の指標項目を示す文字列を抽出カウントすることにより、スクラップ管理ブロック140aが所定の分類、順位付けなどをを行うものである。

【0061】上記の実施形態においては一つのユーザIDによって一つのデータベースを検索していたが、一つのユーザIDによって異なるコンテンツを備えた複数のデータベースにアクセスできるようにすることができる。その場合、ユーザの要求により、前記それぞれのコンテンツについて、そのユーザのIDと対応づけられた一時保存WWWページが生成される。また、一つのコンテンツについての検索結果に対しては、当該コンテンツに対応する専用のインデックスファイルと関連付けされてWWWページが一時保存される。

【0062】このような複数のデータベースにアクセス可能な構成を採用した場合、さらに以下のような構成を採用してもよい。

【0063】(i) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックスファイルを選択すると、そのコンテンツについて一時保存されているWWWページが、所定の時間間隔をもって自動的にユーザコンピュータへ送信される。いわゆるスライドショー形式でユーザに対する提示画面が切り換えられるので、ユーザは何の操作をすることもなく「ながら」的に一時保存WWWページをチェックすることができる。ユーザが前記WWWページ送信の時間間隔を適宜に設定できる構成も可能である。

【0064】(ii) ユーザが一つのコンテンツに対応するインデックスファイルを選択すると、他のコンテンツに対応するインデックスファイルもともに選択されて、

ユーザコンピュータに送信表示される。前記選択された複数のインデックスファイルは、ユーザが選択した一つのコンテンツに対応するインデックスファイルを最前面としてカスケード状に表示される。他のコンテンツを見たい場合にウインドウの切換だけですみ、便利である。

【0065】(iii) 前記コンテンツ毎に生成される複数のインデックスファイルは、そのコンテンツ毎に目印となるタブが付された印刷物の形態で表示される。例えば、項目毎にタブ付きの仕切り紙が挿入された手帳のような画面設計とすれば、よりユーザフレンドリーな環境を提供することができる。

【0066】なお、上記の本発明の実施形態についての説明において、使用されたHTMLタグ、あるいはHTMLファイルのソース表示はあくまでも説明のための例示であって、本発明が必ずしもそのような例に限定されることを意味するものではない。また、上記の実施形態にあっては、ユーザのコンピュータからWWWサーバへの各種指示入力をWWWサーバ側に準備したCGIスクリプト等によって処理するように構成したが、これに限らず、WWWサーバからユーザコンピュータへダウンロードされるJAVAアプレット等によってユーザ側で処理するようにもよい。

【0067】

【発明の効果】以上、本発明の一実施形態によって詳細に説明したように、本発明に係わるユーザ毎にスクラップ機能を備えたネットワーク上のデータベース検索システムによれば、以下の優れた効果を奏すことができる。

【0068】(1) ユーザは、所定の画面表示上をクリックするなどの、非常に簡単な操作でデータベースの検索結果を保存することができ、データベースの内容が更新された場合でも更新前の検索結果を保持することができる。

【0069】(2) ユーザは簡単な操作でデータベース検索の経過を保存することができるので、過去の検索結果を利用して検索作業の効率化を図ることができる。

【0070】(3) ユーザが保存した過去の検索結果を一覧形式で見やすく提示することができる。

【0071】(4) ユーザの検索結果をサーバ側で保存するので、ユーザが通常使用するコンピュータに依存することなく、保存されている自己の検索結果を利用することができる。

【0072】(5) ユーザが所望の項目を入力できる描画データを用意し、その描画データを通じて取得した文字列等の項目に基づいて、適宜のタイミングで自動的にデータベースを検索し、検索結果が得られれば所定の領域に一時保存するようすれば、ユーザはいちいちデータベースを検索する手間が省ける。

【0073】(6) インデックス情報の表示について、適宜の項目についてソートしたり、サーバ側で独自に定めた指標項目によって分類したりすれば、ユーザの見やすさが向上するばかりでなく、ユーザの思いつかないデータの見方を提供したりできて有用である。

【0074】(7) 一時保存されたデータを、そのデータ毎にユーザが選択的に消去することができるようすれば、ユーザの必要に応じてインデックス情報を整理することができる。

【0075】(8) ユーザがすでに保存されているのと同一のデータを保存しようとしたときに警告を発すれば、不用意な保存データの上書きを防ぐことができる。

【0076】(9) 一時保存された各データを含む画面

10

構成データをそれぞれ縮小して一枚の表示画面上に配置し、ユーザがそれらの縮小画像を適宜移動することにより、画面上でユーザの思考や発想を補助するツールを提供することができる。

【0077】(10) 一時保存データを、所定の形式のイメージファイルに変換して格納すれば、各イメージファイルを様々に加工して、表示させることができる。

【0078】(11) 一つのユーザIDに基づいて、互いに異なるコンテンツを有する複数のデータベースにアクセス可能とし、前記それぞれのコンテンツについて、そのユーザのIDと対応づけられたインデックス情報が生成されるとともに、一つのコンテンツについての検索結果に対しては、当該コンテンツに対応する専用のインデックス情報と関連付けされてWWWページが一時保存される構成とすれば、ユーザは一つのIDを介して様々なデータベースを組合せた有機的な検索操作を行うことができる。この場合、複数のコンテンツをマルチウインドウで表示する、各コンテンツの保存ファイルを所定の時隔で順次表示する等の表示方法を探れば、ユーザの利便性は増大する。また、前記コンテンツ毎に生成される複数のインデックス情報をそのコンテンツ毎に目印となるタブが付された印刷物の形態で表示すれば、よりユーザフレンドリーな環境が提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムの概要を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムによる処理フローの概要を示すフローチャートである。

【図3】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムのユーザ認証ページの例を示す図である。

【図4】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムの検索条件入力ページの例を示す図である。

【図5】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムの検索結果表示ページの例を示す図である。

【図6】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムのスクラップインデックスページの例を示す図である。

【図7】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムのスクラップ記憶領域を示す模式図である。

【図8】本発明の一実施形態に係るデータベース検索システムのスクラップインデックスページについてHTMLのソースの例を示す図である。

【符号の説明】

- 100 データベース検索システム
- 110 WWWサーバ
- 120 データベース管理システム
- 130 データベース
- 140 アプリケーションサーバ
- 140a スクラップ管理ブロック

50

BEST AVAILABLE COPY

(12)

特開2000-82066

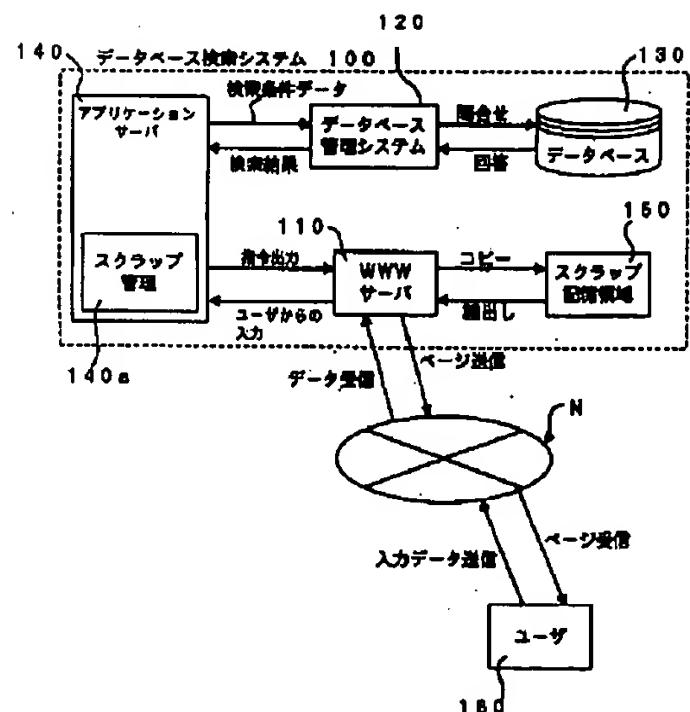
21

- 150 スクラップ記憶領域
160 コンピュータ（ユーザの）

22

- N インターネット

【図1】



【図3】

特許公開公報データベース　— ユーザ認証 —

ユーザIDとパスワードを記入して、“送信”ボタンを押して下さい。

ユーザID:	<input type="text"/>
パスワード:	<input type="text"/>

【図4】

特許公開公報データベース　— 検索ページ —

平成5年以降に発行された特許公開公報の全文検索ができます。

下のフィールドに検索式を記入して、“実行”ボタンを押して下さい。

検索式：

(WWW and データベース)

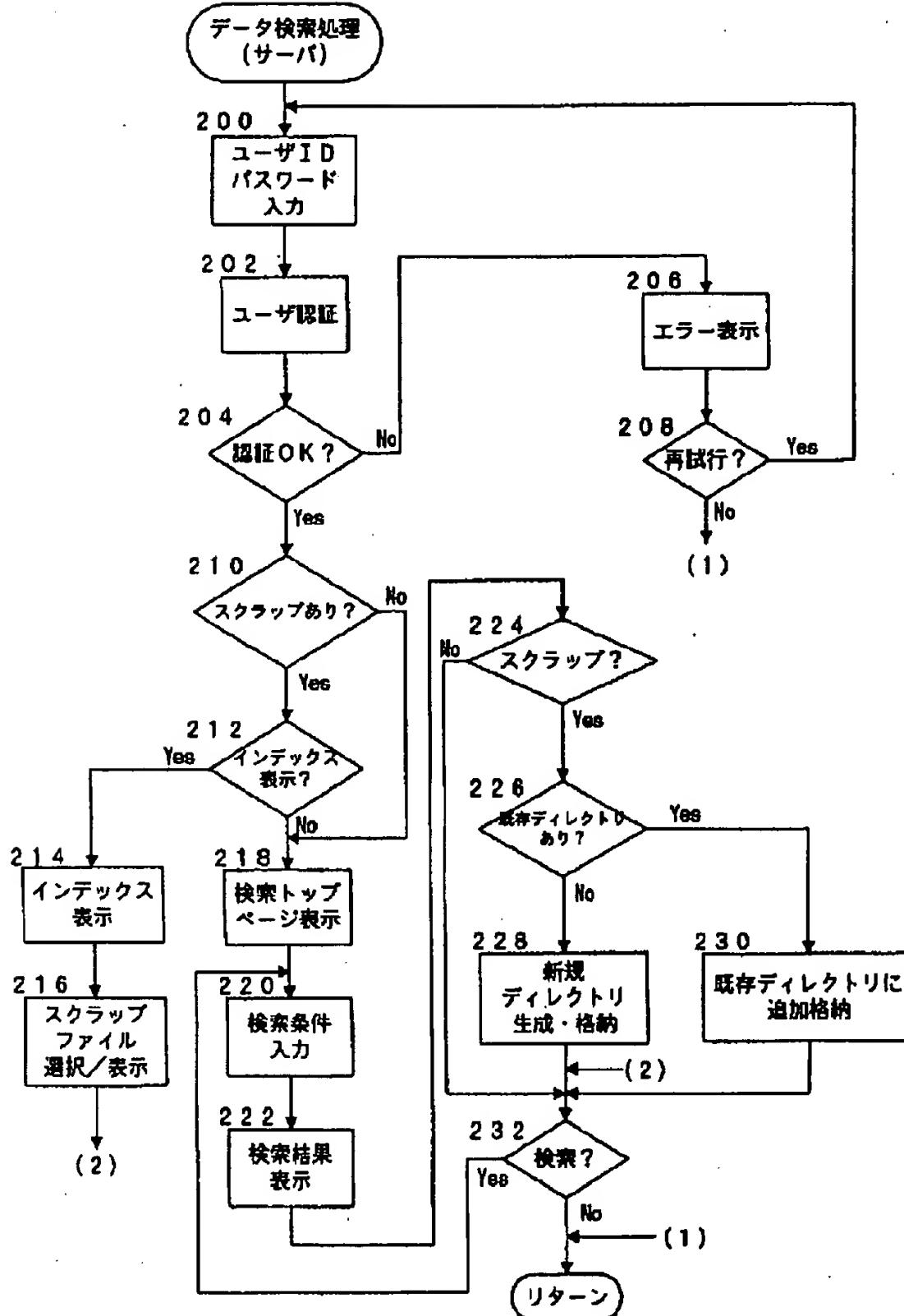
【図5】

検索式：
(WWW and データベース)
の結果

項目	公開番号	名称
1	特開平10-415899	データベース装置
2	特開平10-435878	ハイパーテキストRDB
3	特開平10-445800	問い合わせ方式
4	特開平10-447809	SQLサーバ
5	特開平10-451234	データベースのミラーリング方式

(あなたのメモを記入して下さい。)

【図2】



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

【図6】

Aさんのスクラップブック
次のページがスクラップされています。

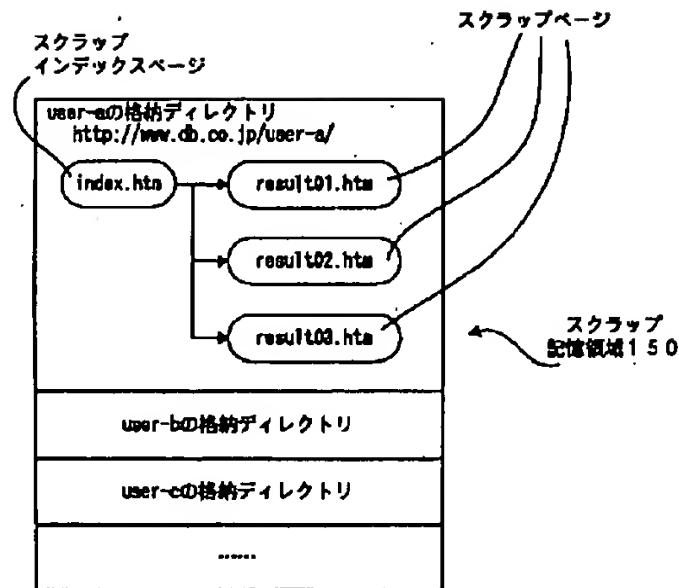
1. (WWW and データベース) の結果
メモ：8月10日に検索

2. (WWW and 電子メール) の結果
メモ：公開多数 キーワード絞る必要

3. ((ネットワーク or WWW) and データベース) の結果
メモ：データベースの内容で絞り込み要

!!!スクラップは、保存した日から3ヶ月で自動的に削除されます!!!

【図7】



【図8】

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Aさんのスクラップ</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER><H1>Aさんのスクラップファイル</H1></CENTER>
<BR>
<CENTER><H2>次のページがスクラップされています。</H2></CENTER>
<BR>
<A href="result01.htm">1. (WWW and データベース) の結果</A><BR>
メモ：8月10日に検索<br>
<br>
<A href="result02.htm">2. (WWW and 電子メール) の結果</A><BR>
メモ：公開多数 キーワード絞る必要<br>
<br>
<A href="result03.htm">3. ((ネットワーク or WWW) and データベース) の結果</A><BR>
メモ：データベースの内容で絞り込み<br>
<br>
<CENTER>!!!スクラップは、保存した日から3ヶ月で自動的に削除されます!!!</CENTER>
</BODY>
</HTML>

```

DERWENT- 2000-288201

ACC-NO:

DERWENT- 200025

WEEK:

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Database search system with search log scrap function for Internet, transmits temporarily stored data to client if user indicates location of temporarily stored data in screen display data for accessing information

PATENT-ASSIGNEE: RECRUIT KK[RECRN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0251465 (September 4, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2000082066 A	March 21, 2000	N/A	014	G06F 017/30

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL- DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2000082066A	N/A	1998JP- 0251465	September 4, 1998

INT-CL (IPC): G06F012/00, G06F017/30

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000082066A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Information on location of temporarily stored index information matched with user's ID is displayed if momentary storage demand from client (160) is recognized. Index information is then sent as screen display data. The temporarily stored data is sent to client and user indicates the location of temporarily stored data comprised in screen display data for accessing information.

DETAILED DESCRIPTION - The world wide web server (110) which communicates via an external computer in Internet (N) searches and provides information which are stored in the database (130). The identification are sent to each user. The server communicates with the accessed user computer to perform individual authentication based on user ID. The server communicates with user's accessed computer and searches a database based on the demand of the user. The search result stored temporarily are set to the screen display data and are transmitted to user computer. The patterning data which comprise the column for informing whether information on the search result is stored temporarily are set to the screen display data containing information on search result. When user input requires momentary storing of search result information, patterning data which has column for recognizing the demand through suitable communication sessions with user computer is performed.

USE - For database search system in Internet.

ADVANTAGE - Increases search efficiency as user can store passage of database search by simple operation using part search result. Reduces labor of search by searching database sequentially. Improves users conspicuousness as classification is performed according to index uniquely defined by the server side. Index information can be arranged depending on necessity of user as user can selectively erase the temporarily stored data. Prevents superscription of unprepared preservation data as warning is given when the user stores identical data which is stored beforehand.

Improves user's efficiency as user can perform search operation which **combines various databases** via one ID. Provides more user friendly environment as index information generated for every content in a multi window is displayed in the form of printed matter which attached the tab which is a mark for each content.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block diagram of the profile of database search system.

WWW server 110

Database 130

User computer 160

Internet N

CHOSEN- Dwg.1/8

DRAWING:

TITLE- DATABASE SEARCH SYSTEM SEARCH LOG SCRAP
TERMS: FUNCTION TRANSMIT TEMPORARY STORAGE
DATA CLIENT USER INDICATE LOCATE
TEMPORARY STORAGE DATA SCREEN DISPLAY
DATA ACCESS INFORMATION

DERWENT-CLASS: T01

EPI-CODES: T01-H07C5E; T01-H07C5S; T01-J05B3; T01-J05B4A;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-217306